



**IZVJEŠĆE
STRUČNOG POVJERENSTVA
U POSTUPKU INICIJALNE AKREDITACIJE ZA IZVOĐENJE
STRUČNOG PRIJEDIPLOMSKOG STUDIJA MEHATRONIKA
VELEUČILIŠTA U BJELOVARU**

Datum akreditacije: 21. svibnja 2024.

lipanj, 2024.



SADRŽAJ

UVOD	3
OSNOVNI PODACI O STUDIJU	5
PREPORUKA STRUČNOG POVJERENSTVA AKREDITACIJSKOM SAVJETU AGENCIJE	5
DETALJNA ANALIZA SVAKOG STANDARDA, PREPORUKE ZA POBOLJŠANJE I OCJENA KVALITETE	6
I. Unutarnje osiguravanje kvalitete	6
II. Studijski program	10
III. Nastavni proces i podrška studentima	15
IV. Nastavnički kapaciteti i infrastruktura	18
PRILOZI	23



UVOD

Agencija za znanost i visoko obrazovanje (Agencija) samostalna je pravna osoba s javnim ovlastima, upisana u sudski registar te punopravan član Europskoga registra agencija za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju (*European Quality Assurance Register for Higher Education* – EQAR) i Europske udruge za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju (*European Association for Quality Assurance in Higher Education* – ENQA).

Svi studijski programi koje izvide javna i privatna visoka učilišta podliježu postupku inicijalne akreditacije za izvođenje studija, koji provodi Agencija sukladno Zakonu o osiguravanju kvalitete u visokom obrazovanju i znanosti (Narodne novine, br. 151/22) te uvažavajući Standarde i smjernice za osiguravanje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja (*Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area* – ESG) i međunarodnu praksu u području osiguravanja kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju.

Akreditacijski savjet Agencije imenovao je Stručno povjerenstvo kako bi provelo neovisno vrednovanje stručnog prijediplomskog studijskog programa Mehatronika Veleučilišta u Bjelovaru.

Članovi Stručnog povjerenstva:

1. izv. prof. dr. sc. Borut Werber, Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede, Republika Slovenija, predsjednik Povjerenstva
2. prof. dr. sc. Ivica Botički, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva, Republika Hrvatska, predsjednik Povjerenstva
3. izv. prof. dr. sc. Alen Jakupović, prof. struč. stud. u trajnom izboru, Veleučilište u Rijeci, Republika Hrvatska
4. doc. dr. sc. Mladen Bošnjaković, Sveučilište u Slavonskom Brodu, Republika Hrvatska
5. Tena Šnajdar, studentica, Veleučilište u Karlovcu, Republika Hrvatska

Stručno povjerenstvo održalo je sastanke:

- s upravom
- s voditeljem studija
- s nastavnicima u stalnom radnom odnosu koji će sudjelovati u izvođenju studijskog programa
- sa studentima
- s vanjskim suradnicima
- s gospodarstvenicima, potencijalnim poslodavcima.

Stručno je povjerenstvo posjetilo laboratorije, knjižnicu, referadu i učionice.



Stručno povjerenstvo izradilo je Izvješće o inicijalnoj akreditaciji za izvođenje studija stručnog prijediplomskog studijskog programa Mehatronika Veleučilišta u Bjelovaru na temelju Elaborata stručnog prijediplomskog studijskog programa Mehatronika Veleučilišta u Bjelovaru, popratne dokumentacije i posjeta visokom učilištu koje je nositelj studija.

Izvješće sadrži:

- osnovne podatke o studijskom programu
- detaljnu analizu svakog standarda za vrednovanje kvalitete, preporuke za poboljšanje i ocjenu kvalitete svakog standarda
- zaključnu preporuku članova Stručnog povjerenstva
- priloge (sažetak ocjena kvalitete po svakoj temi i po svakom standardu i protokol posjeta Stručnog povjerenstva).

U analizi dokumenata, posjetu i sastancima održanim na Veleučilištu u Bjelovaru i pisanju Izvješća, podršku radu Stručnog povjerenstva pružili su:

- Frano Pavić, koordinator, AZVO
- Maja Šegvić, koordinator, AZVO



OSNOVNI PODACI O STUDIJU

Naziv, sjedište i OIB visokog učilišta: Veleučilište u Bjelovaru, OIB: 16575582886

Naziv i vrsta studija: Stručni prijediplomski studij Mehatronika

Razina HKO-a/EQF-a/QF-EHEA: 6.st/6/First Cycle

Znanstveno ili umjetničko područje i polje studija: Tehničko područje, Elektrotehnika

Prema klasifikaciji ISCED FoEt: 0714

Trajanje studija: 3 godine

Broj ECTS bodova koji se stječu završetkom studija: 180

Akademski ili stručni naziv odnosno akademski stupanj koji se stječe po završetku studija (ako studijski program ima više smjerova naziv koji se stječe ne može imati nazive prema smjeru, već prema programu): prvostupnik/prvostupnica (baccalaureus/baccalaurea) inženjer/inženjerka mehatronike

Jezik izvođenja studija: hrvatski

Mjesto izvođenja studija (u sjedištu ili izvan sjedišta visokog učilišta): Bjelovar

Način izvođenja studija: klasično

Upisna kvota (za studente u redovnom i u izvanrednom statusu): 30 redovitih studenata

Naznaka akademske godine u kojoj će se studij početi izvoditi: 2024./2025.

U slučaju združenog studija koji izvode domaća visoka učilišta popis sunositelja/partnera:

PREPORUKA STRUČNOG POVJERENSTVA AKREDITACIJSKOM SAVJETU AGENCIJE

1. izdavanje dopusnice



DETALJNA ANALIZA SVAKOG STANDARDA, PREPORUKE ZA POBOLJŠANJE I OCJENA KVALITETE

I. Unutarnje osiguravanje kvalitete

1.1. Opravdanost pokretanja novog studija jasno je obrazložena u odnosu na misiju i strateške ciljeve visokog učilišta te gospodarske i društvene potrebe.

Analiza: Povjerenstvo potvrđuje da je visoko učilište jasno obrazložilo opravdanost pokretanja novog studijskog programa. Ta se odluka temelji na analizi elaborata studijskog programa, osigurane dokumentacije i razgovorima s vodećim zaposlenicima visokog učilišta. Početna ideja za pokretanje novog studija nastala je kao rezultat provedbe procesa sustava unutarnjeg osiguravanja kvalitete na Veleučilištu u Bjelovaru. Sustav unutarnjeg osiguravanja kvalitete je odgovarajući. Kontinuirano se provode aktivnosti poput neobavezne prosudbe, odgovarajuće je uspostavljen postupak samoprocjene i nekoliko vanjskih dionika aktivno sudjeluje u raznim upravljačkim tijelima te doprinosi njihovom radu svojim znanjem i iskustvom.

Razvoj i unapređenje visokog učilišta temelji se na Strategiji Veleučilišta u Bjelovaru za razdoblje 2023. – 2027. godine. Uvođenje novog (revidiranog) studijskog programa opravdano je s obzirom na misiju i strateške ciljeve. U Strategiji je navedeno nekoliko aktivnosti kojima se podupire uvođenje predloženog studijskog programa. Prvi strateški cilj obuhvaća modernizaciju studijskih programa, nastavnog procesa i podrške. Poseban cilj unutar ovog cilja je: “Kontinuirano modernizirati studijske programe, opremu i didaktička pomagala u nastavi”, koji je proveden u okviru mjere 1.2.3., “Uskladiti studijske programe s upisnikom HKO registra.” U Strategiji je opisana povijest i razvoj postojećeg studijskog programa Mehatronika.

Misija visokog učilišta objavljena je u Strategiji za razdoblje 2023.-2027. te glasi: “Veleučilište u Bjelovaru obrazuje stručnjake u području tehničkih i biomedicinskih znanosti razvijajući kompetencije koje studentima omogućavaju efikasnu integraciju na radnom mjestu. Zajedno s našim studentima, zaposlenicima i partnerima, stvaramo uvjete za održiv razvoj koji uzima u obzir potrebe pojedinaca i zajednice.”. U ovom slučaju to se odnosi na područje tehničkih znanosti.

Visoko učilište osiguralo je analizu minimalnih institucionalnih pretpostavki za usporedivost predloženog studijskog programa sa srodnim akreditiranim studijima u Hrvatskoj i zemljama jugoistočne Europe kako bi se osiguralo da predloženi studij bude specifičan te da se ne preklapa s postojećim studijima. U skladu s time visoko učilište osiguralo je analizu triju srodnih međunarodnih studija mehatronike: po jedan studijski program iz Austrije, Slovenije i Mađarske. Analiza je potvrdila da je većina njihovih kolegija slična onima u novom studijskom programu.



Studij je uspoređen i s dva srodna stručna studijska programa mehatronike u Hrvatskoj, na Tehničkom veleučilištu u Zagrebu i Veleučilištu u Karlovcu. Niti jedan od ta dva studija nije usklađen s Registrom HKO-a i unatoč tomu ustanovljeno je da je 21 kolegij sličan onima na novom predloženom studiju.

Iz usporedbe predloženog stručnog studija Mehatronika s prethodno navedenim usporedivim studijima (inozemnim i hrvatskim) može se zaključiti da je visoka razina usklađenosti predloženog studija s kolegijima navedenih studija, što osigurava mogućnost razmjene i mobilnosti studenata i nastavnika mehatronike. Također, kompetencije koje se stječu na usporedivim međunarodnim i hrvatskim studijima povezane su i usporedive s kompetencijama koje se stječu na predloženom studiju.

Upisne kvote na Veleučilištu predložilo je Povjerenstvo za nastavu i studente temeljem Analize indikatora kvalitete, a donijelo ih je Vijeće veleučilišta. Optimalan broj studenata koji se mogu upisati na stručni prijediplomski studij Mehatronika jest 30 redovnih studenata. Taj se broj temelji na upisu studenata u posljednjih pet godina.

Visoko učilište zatražilo je mišljenje o usklađenosti stručnog prijediplomskog studija Mehatronika s potrebama tržišta rada od Hrvatskog zavoda za zapošljavanje 12. prosinca 2023. godine. Hrvatski zavod za zapošljavanje dostavio je pozitivno mišljenje o zapošljivosti po završetku predloženog studija te dodatno priložilo rezultate analize zaposlenosti završenih studenata mehatronike koji je 2021./2022. godine iznosio 100 %. Tijekom posjeta Povjerenstvo je upitalo predstavnike poslodavaca planiraju li zapošljivati buduće završene studente predloženog studija i oni su potvrdili da imaju jako dobra iskustva sa završenim studentima studija Mehatronika te da namjeravaju zapošljivati više takvih studenata u sljedećih nekoliko godina.

Povjerenstvo je na temelju razgovora s predstavnicima poslodavaca ocijenilo da je namjera visokog učilišta da predloži ovaj novi studijski program opravdana.

Preporuke: Preporučuje se poticati aktivnije sudjelovanje vanjskih suradnika u sustavima osiguravanja kvalitete Veleučilišta (primjerice, unutarnja samoprocjena), budući da imaju specifične potrebe i mogu predstaviti najbolje prakse s vlastitih matičnih visokih učilišta.

Preporučuje se poticati aktivnije sudjelovanje zaposlenika u strukovnim udrugama kao i aktivnija uloga u nacionalnim i međunarodnim odborima kako bi se unaprijedilo sudjelovanje u obrazovnom sustavu u Hrvatskoj.

Ocjena kvalitete: ispunjen

1.2. Studijski je program prošao odgovarajući proces unutarnjeg osiguravanja kvalitete i visoko učilište formalno ga je odobrilo.

Analiza: Visoko učilište ima odgovarajuće uspostavljen sustav osiguravanja kvalitete i koristi sustav za upravljanje dokumentima koji osigurava povezivanje dokumenata i podataka potrebnih za obradu dokumenata. Na mrežnoj stranici osigurana je dostupnost svih dokumenata potrebnih za potrebe sustava unutarnjeg osiguravanja kvalitete. Procedura donošenja novog studijskog programa i izmjene postojećeg studijskog programa propisana je *Pravilnikom o donošenju i unapređenju studijskih programa i obrazovnih programa Veleučilišta u Bjelovaru*. Pokrenute su veće izmjene studijskog programa stručnog prijediplomskog studija Mehatronika zbog izmjena većih od jedne trećine ishoda učenja koji se stječu završetkom studija. Vijeće veleučilišta je 22. studenog 2023. godine usvojilo Odluku o pokretanju postupka većih izmjena stručnog prijediplomskog studija Mehatronika radi usklađivanja s Registrom HKO-a. U Radnoj skupini sudjelovali su nastavnici koji će sudjelovati u izvođenju predloženog programa, prodekani, administrativno osoblje i predstavnik studenata. Vanjski dionici i alumni sudjelovali su u davanju mišljenja o potrebnim kompetencijama inženjera mehatronike za tržište rada. Članovi Savjetodavnog vijeća Veleučilišta u Bjelovaru (predstavници poslodavaca) iz područja mehatronike dali su svoje pozitivno mišljenje o usklađenosti studijskog programa s potrebama tržišta rada. Radna skupina uputila je, a Vijeće veleučilišta usvojilo, tekst Zahtjeva za pokretanje postupka inicijalne akreditacije stručnog prijediplomskog studija Mehatronika s pripadajućom dokumentacijom na sjednici održanoj 22. 2. 2024. godine. Na prijedlog Vijeća veleučilišta, tekst Zahtjeva za pokretanje postupka inicijalne akreditacije stručnog prijediplomskog studija Mehatronika usvojilo je Upravno vijeće na sjednici održanoj 27. veljače 2024. godine.

Na temelju dokumentacije i razgovora s dionicima Povjerenstvo potvrđuje da je novi studijski program prošao proces unutarnjeg osiguravanja kvalitete u koji su bili uključeni svi unutarnji i vanjski dionici.

Preporuke: nema

Ocjena kvalitete: ispunjen

1.3. Visoko učilište prikupljat će, analizirati i koristiti relevantne podatke za učinkovito upravljanje i kontinuirano unapređivanje studija u skladu s objavljenom politikom osiguravanja kvalitete.

Analiza: Visoko učilište već je usvojilo odgovarajuće procedure i politike kojima se regulira praćenje i upravljanje osiguravanjem kvalitete (primjerice, Analiza indikatora kvalitete, unutarnja samoprocjena sustava osiguravanja kvalitete itd.) na postojećim studijskim programima. Sustav obuhvaća alate za prikupljanje, analiziranje i upotrebu relevantnih podataka za kontinuirano unapređenje studijskih programa. Visoko učilište koristi indikatore dobivene iz anketa studenata, nastavnika, zaposlenika, poslodavaca i mentora stručne prakse koji se smatraju relevantnim ili ključnim indikatorima. Izvještaji o rezultatima anketa dostupni su u Analizi indikatora kvalitete Veleučilišta u Bjelovaru,



Samoanalizi i na mrežnoj stranici visokog učilišta u rubrici *Povratne informacije dionika* Veleučilišta u Bjelovaru. Preporuke su uključene u godišnji izvještaj Jedinice za osiguravanje kvalitete te ih operativno provode povjerenstva Veleučilišta. Na temelju anketa i prikupljenih podataka studijski program kontinuirano će se pratiti i unapređivati. Politikom kvalitete i Pravilnikom o studiranju osiguravat će se kontinuirano praćenje dodijeljenih ECTS bodova i ishoda učenja. Sustav kvalitete definira nastavne metode i provjeru studentskih postignuća te kontrolu ispitivanja. Visoko učilište već koristi sustav praćenja stopa odustajanja od studija i stope završnosti i trajanja studija. Rezultati praćenja i akcijski planovi javno su dostupni online u Analizi indikatora kvalitete.

Preporuke: Kako bi se unaprijedila kontrola sustava osiguravanja kvalitete preporučuje se korištenje postojećih sustava, primjerice MS Teams, u svrhu definiranja aktivnosti, rokova, statusa aktivnosti, odgovornih osoba, osoba zaduženih za kontrolu i drugih informacija potrebnih za provedbu zadataka.

Ocjena kvalitete: ispunjen

1.4. Visoko učilište informira javnost o svojim studijima, planovima za donošenje novih, odnosno o izmjenama postojećih studija.

Analiza: Povjerenstvo potvrđuje da su dostupne informacije i podaci na mrežnoj stranici dobro organizirani, stranica je lako pretraživa i informacije su ažurirane. Studentima, zaposlenicima i posjetiteljima također je dostupno dosta informacija na ekranima u prostorijama visokog učilišta. Informacije o uvjetima upisa, predviđenim ishodima učenja, nastavnim metodama i metodama provjere znanja te kvalifikacijama koje se stječu završetkom studija objavljuju se na mrežnoj stranici i u brošurama.

Također, objavljeni su i planovi o izmjenama postojećeg stručnog prijediplomskog studija Mehatronika u svrhu usklađivanja s Registrom HKO-a. Nadalje, informacije za studente u vezi s mogućnostima zapošljavanja i nastavka studija dostupne su *online* i na samom visokom učilištu te se studente o njima informira na različitim sastancima (tjedan karijera, sajmovi, konferencije itd.). Stranica alumnija je ažurirana i sadrži informacije o provedenim aktivnostima (predavanja, sastanci, sajmovi itd.).

Za promidžbu studijskog programa visoko učilište koristi razne marketinške kanale poput društvenih mreža, radija, plakata te usmene razmjene informacija među studentima. Veleučilište nastoji privući i zainteresirati buduće studente brojnim događanjima poput posjeta srednjim školama te učenicima predstavlja svoje studijske programe.

Preporuke: U hodniku visokog učilišta mogu se izložiti sažeci najboljih studentskih i završnih radova uz fotografiju studenta i opis glavnih rezultata rada.

Ocjena kvalitete: ispunjen



II. Studijski program

2.1. Predloženi studijski program usklađen je sa standardom kvalifikacije upisanim u Registar HKO-a.

Analiza:

U standardu kvalifikacije (Registar HKO) pod „Uvjeti za stjecanje kvalifikacije” definirano je:

“Stečenih minimalno 180 ECTS bodova (od čega je najmanje 120 ECTS bodova na 6. ili višoj razini ishoda učenja), položeni svi ispiti te izrađen i obranjen završni rad. Od stečenih minimalno 180 ECTS bodova, 117 ECTS bodova mora biti iz obveznih skupova ishoda učenja, najmanje 51 ECTS bod mora biti iz izbornih skupova ishoda učenja ili skupova ishoda učenja vezanih uz elektrotehniku ili strojarstvo ili računarstvo, a najviše 12 ECTS bodova može biti iz proizvoljnih skupova ishoda učenja.”

Stručno povjerenstvo je utvrdilo da predloženi studijski program zadovoljava prethodno navedene uvjete odnosno da je usklađen sa standardom kvalifikacije stručni/a prvostupnik/prvostupnica (baccalaureus/baccalaurea) inženjer/inženjerka mehatronike: <https://hko.srce.hr/registar/standard-kvalifikacije/detalji/126>

Preporuke: nema

Ocjena kvalitete: ispunjen

2.2. Predviđeni ishodi učenja studijskog programa u skladu su s kompetencijama koje student treba steći završetkom studija i odgovaraju razini HKO-a i EQF-a.

Analiza:

Skupovi ishoda učenja kolegija primijenjeni su iz baze HKO na razini 6st (odnosno 6) te na razini 6 prema EQF. Ishodi učenja studijskog programa Mehatronika definirani su pod točkom 9 Prijedloga studijskog programa. Predviđeni ishodi učenja studijskog programa proizlaze iz ishoda učenja pojedinih kolegija. Zbog toga se može reći da jasno odražavaju kompetencije potrebne za uključenje na tržište rada ili nastavak obrazovanja u Republici Hrvatskoj ili inozemstvu.

Ishodi učenja predloženog stručnog prijediplomskog studija Mehatronika pokrivaju širok spektar kompetencija koje su relevantne za inženjere mehatronike u zemljama EU i u RH (npr. dizajniranje mehatroničkih sustava, upravljanje proizvodnim procesima, integracija znanja iz tehničkih znanosti i matematike i dr.).

Pozitivno mišljenje o usklađenosti studijskog programa stručni prijediplomski studij Mehatronika s potrebama tržišta rada dao je Hrvatski zavod za zapošljavanje.

Za kompetencije stručnog diplomskog studija Mehatronika provedena je anketa poslodavaca s ocjenom potrebe pojedine kompetencije na skali od 1 do 7. Sve kompetencije studijskog programa imaju ocjenu veću ili jednaku 5,06 što jasno upućuje da su poslodavci sve kompetencije studijskog programa ocijenili kao potrebne za uključenje na tržište rada. Isto su potvrdili predstavnici poslodavaca na sastanku sa Stručnim povjerenstvom.



Međunarodno definirani ishodi učenja za razmatrano zvanje ne postoje. Međutim, Veleučilište je usporedilo Stručni prijediplomski studij Mehatronika sa sljedećim međunarodnim i hrvatskim studijskim programima:

- Bachelor Mechatronics/Robotics – University of Applied Sciences Technikum Wien
- Professional Study Programme Mechatronics – Fakultet elektrotehnike, računalstva i informatike, Sveučilište u Mariboru
- Mechatronics Engineering, BSc – University of Debrecen
- Stručni prijediplomski studij Mehatronika – Tehničko veleučilište u Zagrebu
- Stručni prijediplomski studij Mehatronika – Veleučilište u Karlovcu

Stručno povjerenstvo zaključuje da su predviđeni ishodi učenja stručnog prijediplomskog studija Mehatronika usporedivi s predviđenim ishodima srodnih studijskih programa u RH i zemljama EU.

Ishodi učenja predloženog studijskog programa sadrže 5 ishoda učenja za stjecanje generičkih kompetencija, a preostalih 8 ishoda učenja studijskog programa osiguravaju stjecanje stručno specifičnih kompetencija u području mehatronike. Stručno povjerenstvo je analizom utvrdilo da su ishodi učenja predloženog stručnog prijediplomskog studija Mehatronika u skladu s opisnicama razine 6 HKO-a/EQF.

Preporuke: nema

Ocjena kvalitete: ispunjen

2.3. Predviđeni ishodi učenja kolegija usklađeni su s predviđenim ishodima učenja studijskog programa.

Analiza:

Predviđeni ishodi učenja kolegija usklađeni su s predviđenim ishodima učenja studijskog programa, što je vidljivo u Tablici 2. Zahtjeva za pokretanje postupka inicijalne akreditacije studija. Prema Tablici 2, obaveznim kolegijima ostvaruju se svi predviđeni ishodi učenja studijskog programa.

Kao što je već prethodno navedeno, predviđeni ishodi učenja kolegija uključuju i razvoj generičkih i stručno specifičnih kompetencija.

Način vrednovanja ishoda učenja definiran je programima kolegija. Na uvodnom predavanju pojedinog kolegija nositelj kolegija upoznaje studente sa sadržajem kolegija, ishodima učenja, nastavnim metodama i načinom vrednovanje ishoda učenja na kolegiju. Kroz sustav za e-učenje Merlin studentima su dostupni nastavni materijali, rezultati i postignuća po ishodima učenja. Predviđeni ishodi učenja studijskog programa postižu se polaganjem ishoda učenja svih kolegija na studijskom programu. Prema Pravilniku o ocjenjivanju studenata, student je položio kolegij ako je za svaki ishod učenja kolegija ostvario minimalno 50 % predviđenih bodova.

Iako su programom kolegija navedeni svi nužni uvjeti za polaganje ishoda učenja, u tablicama za Kontinuiranu provjeru i Ispitni rok, bilo bi još preglednije da su u dodatnom



stupcu navedeni tipovi provjere (Primjerice: teorijska pitanja, numerički zadaci, grafički zadaci).

Preporuke:

Predlaže se u silabusima, u dijelu "Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu" detaljnije opisati način provjere (Primjerice: teorijska pitanja, numerički zadaci, grafički zadaci, obrana projekta,). To se može učiniti dodavanjem dodatnog stupca u tablici "Kontinuirana provjera".

Ocjena kvalitete: ispunjen

2.4. Sadržaj studijskog programa omogućava studentima postizanje svih predviđenih ishoda učenja.

Analiza:

Iz popisa ishoda učenja predloženog studijskog programa u Tablici 2. Zahtjeva za pokretanje postupka inicijalne akreditacije studija vidljivo je da od ukupno 13 ishoda učenja studijskog programa, 5 ishoda učenja studijskog programa odnosi se na stjecanje generičkih kompetencija, a preostalih 8 na stjecanje stručnih kompetencija.

Na sastanku s predstavnicima tvrtki Stručno povjerenstvo je dobilo informaciju da neke tvrtke raspolažu sa dobrom opremom na kojoj bi se moglo izvoditi dio vježbi te da su spremne to podržati. Na taj način možda bi se osiguralo još bolje postizanje određenih ishoda učenja. Na voditelju studija je da razmotri ovu mogućnost te ju po potrebi iskoristi. Veleučilište u Bjelovaru omogućava horizontalnu mobilnost studenata putem Erasmus+ programa mobilnosti studenata. Sporazum o suradnji potpisan je s više od 20 međunarodnih partnerskih ustanova. U zadnje tri godine na prijediplomskim studijima ostvaren je zadovoljavajući broj mobilnosti studenata (48 odlaznih i 32 dolazne). Prije odlaska studenta na mobilnost, ECTS koordinator studija savjetuje studenta o izboru kolegija na ustanovi domaćinu te, u suradnji s voditeljem studija i nositeljima kolegija, sastavlja odluku u kojoj je definirano i priznavanje stečenih ECTS bodova.

Vertikalna mobilnost studenata u RH moguća je sukladno Zakonu o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti. Sukladno zakonu, u RH završeni studenti stručnog prijediplomskog studija Mehatronika mogu upisati stručni diplomski studij ili sveučilišni diplomski studij, uz polaganje razlikovnih ispita koje određuje visoko učilište. U državama EU potrebno je ispuniti zahtjeve za upis na više razine studija svake pojedine države.

Usklađenost sadržaja svakog kolegija i definiranih ishoda učenja kolegija osigurana je navođenjem broja ishoda učenja za svaki dio sadržaja kolegija.

Izrada stručnog prijediplomskog studija Mehatronika temeljena je na analizi i osiguravanju slijeda kolegija, ali i željom da se osigura atraktivnost studija. Uvjeti upisa kolegija definirani su uvjetima za pristupanje skupu ishoda učenja koji su definirani u Registru HKO-a (Standardu kvalifikacije).

Studijski program predviđa jedan izborni kolegij u 5. semestru i dva izborna kolegija u 6. semestru. Veći broj izbornih kolegija omogućava i veću fleksibilnost studijskog programa prilagođavanju potreba zajednice kroz neki vremenski period. Za razmisliti je da se poveća broj izbornih kolegija u 3. godini studija.



Temeljne discipline za stjecanje stručnih kompetencija u području mehatronike dobro su zastupljene i obuhvaćaju širok spektar znanja i vještina (linearna algebra, matematička analiza i dr.), elektrotehnike (elektrostatika, elektromagnetizam, električni krugovi, elektronika i dr.), strojarstva (statika, čvrstoća, kinematika, dinamika, materijali i dr.) i računarstva (digitalna logika i sklopovi, programiranje, građa računala i dr.).

Preporuke:

Razmisliti o većem broju izbornih kolegija.

Ocjena kvalitete: ispunjen

2.5. Raspodjela ECTS bodova u skladu je s predviđenim stvarnim studentskim opterećenjem.

Analiza:

Broj ECTS bodova po pojedinom skupu ishoda učenja preuzet je iz Registra HKO. Opterećenje na kolegiju određeno je zbrojem ECTS bodova svih skupova ishoda učenja uključenih u kolegij.

U razgovoru sa studentima Stručno povjerenstvo je utvrdilo da su studenti kroz uvodno predavanje i Pravilnik o studiranju informirani o vezi između broja ECTS bodova na kolegiju i utrošenog vremena za stjecanje ishoda učenja na kolegiju. Svoje mišljenje o usklađenosti ECTS bodova i stvarnog opterećenja studenata iznose kroz pitanje u anketi studenata „Na predmetu je opterećenje studenata usklađeno s brojem ECTS bodova“ gdje studenti navedenu tvrdnju vrednuju od 1 do 5 (pitanje 7 Izvor za provjeru 2.5.1).

Iz razgovora s voditeljem studija vidljivo je da se analiziraju studentske ankete te u slučaju iskaza neusklađenosti broja ECTS bodova sa stvarnim studentskim opterećenjem, pokreću izmjene i dopune programa kolegija sukladno Pravilniku o donošenju i unapređenju studijskih programa i obrazovnih programa.

Preporuke: nema

Ocjena kvalitete: ispunjen

2.6. Studentska/stručna praksa sastavni je dio studijskog programa (ako je primjenjivo).

Analiza:

Na stručnom prijediplomskom studiju Mehatronika studenti obavljaju stručnu praksu u sklopu kolegija Stručna praksa.

Kolegij Stručna praksa ima 6 ECTS bodova, a u sklopu kolegija student obavlja 170 sati praktične nastave u pravnom subjektu što se može ocijeniti kao zadovoljavajući broj sati stručne prakse.

Pravilnikom o stručnoj praksi uređuju se organizacija stručne prakse, studentske obveze, sadržaj stručne prakse, mentorstvo, voditeljstvo, koordiniranje i druga pitanja u vezi s obavljanjem stručne prakse studenata Veleučilišta u Bjelovaru.



Planiranje, organizaciju i druge poslove oko izvođenja stručne prakse za stručni prijediplomski studij Mehatronika provodi voditelj stručne prakse kojeg imenuje dekan. Stručno povjerenstvo je na sastanku s predstavnicima gospodarstva steklo dojam da je suradnja VUB-a s gospodarstvom na visokoj razini pa tako i po pitanju stručne prakse. Tijekom obavljanja stručne prakse studenti vode Dnevnik stručne prakse koji ocjenjuje mentor u pravnom subjektu i voditelj stručne prakse. Dnevnikom stručne prakse propisani su ishodi učenja koje će student savladati nakon uspješno završene stručne prakse. Međutim, Stručno povjerenstvo je dobilo informaciju da mentori u pravnom subjektu ne prolaze nikakvu izobrazbu po pitanju mentorstva studentima. Povjerenstvo je mišljenja da bi bilo poželjno izraditi priručnik za mentore kojim će mentori steći bolji uvid što se od njih očekuje tijekom vođenja studenata na praksi. Praktične vještine studenti stječu i u laboratorijima Veleučilišta u Bjelovaru, gdje kroz sve kolegije obavljaju laboratorijske vježbe u trajanju od 597 sati. Na laboratorijskim vježbama studenti rade praktične zadatke na realnim didaktičkim učilima kako bi se što bolje pripremili za tržište rada.

Preporuke:

Kako bi se dodatno ojačalo postizanje predviđenih ishoda učenja predlaže se izrada priručnika za mentore u tvrtkama kojim će mentori steći bolji uvid što se od njih očekuje kako bi se postigli predviđeni ishodi učenja stručne prakse.

Ocjena kvalitete: ispunjen

2.7. Ako je riječ o studiju čijim se završetkom stječe pravo pristupa reguliranoj profesiji, on je usklađen s nacionalnim i europskim propisima te preporukama nacionalnih i međunarodnih strukovnih udruženja.

Analiza: nije primjenjivo

Preporuke: -

Ocjena kvalitete: -



III. Nastavni proces i podrška studentima

3.1. Uvjeti upisa, kriteriji upisa i postupak upisa na studij jasno su definirani i transparentni te jamče potrebno predznanje studenata.

Analiza:

Upis na studije za svaku akademsku godinu provodi se temeljem javnog natječaja koji donosi Vijeće veleučilišta i koji se objavljuje na mrežnim stranicama Veleučilišta najkasnije do 1. svibnja tekuće godine. U javnom natječaju utvrđen je broj upisnih mjesta, uvjeti upisa na studij, rok za prijavu na natječajni postupak kao i podaci o postupku upisa i ispravama potrebnim za upis. Javni natječaj sadrži i podatke o visini školarine koja se određuje odlukom Upravnog vijeća te druge podatke važne za upis. Bitno je da se prilikom utvrđivanja uvjeta upisa, kriterija upisa i postupka upisa poštuje ravnopravnost svih pristupnika. Sukladno Zakonu o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti (NN 119/22) i Pravilniku o studiranju Veleučilišta u Bjelovaru upisi redovitih i stranih studenata se provode temeljem javnog natječaja. Uvjeti upisa su vidljivo objavljeni na stranicama Veleučilišta, sa jasno i točno definiranim potrebnim preduvjetima. Navedeno je da studij može upisati osoba koja je završila odgovarajući program srednjoškolskog obrazovanja u trajanju od najmanje četiri godine i položila državnu maturu, ukoliko je školovanje završeno nakon 2010. godine, dok ranije završena obrazovanja podliježu drugim pravilima, te su uz to navedeni uvjeti za strane državljane. Navodi su obrazloženi jasno i transparentno sa mogućnošću uvida na stranice državnih institucija i uputa.

Kako bi se osiguralo potrebno predznanje navedeni su minimalni preduvjeti koje budući student mora zadovoljiti. Navedeni uvjeti osiguravaju predznanje nužno za pohađanje studija i savladavanje predviđenih ishoda učenja. Materijali su lako dostupni i primjereno oblikovani sa ciljem jasnih naputaka i informacija kojima se osigurava olakšavanje i bolja pristupačnost podacima upisa.

Preporuke: nema

Ocjena kvalitete: ispunjen

3.2. Planirane nastavne metode jamče poučavanje usmjereno na studenta i postizanje svih predviđenih ishoda učenja.

Analiza:

Nastavne metode i oblici prilagođeni su usvajanju različitih nastavnih sadržaja kolegija za koje Vijeće veleučilišta donosi izvedbeni plan. On se donosi prije početka akademske godine i njime se definira način izvođenja studija prema predviđenoj satnici. Za svaki kolegij definirano je koji su očekivani ishodi učenja te koje će se vrste izvođenja nastave koristiti za obradu sadržaja kolegija i ostvarivanje očekivanih ishoda učenja. Nastava je organizirana u obliku predavanja, laboratorijskih i auditornih vježbi, seminara, radionica, terenske nastave, kao obrnuta učionica, kao rješavanja samostalnih zadataka i kao rad s mentorom.

Profesori se kontinuirano educiraju u primjeni novih nastavnih metoda. Potrebno je istaknuti da implementiraju nastavne metode koje uključuju problemsku nastavu,



suradničko učenje, rad u grupama, individualne i grupne projekte, terensku nastavu te gostujuća predavanja. Time se bolje postižu očekivani ishodi učenja, a ovisno o generacijama studenata odabire se koje će vrste izvođenja nastave koristiti za obradu sadržaja kolegija i ostvarivanje očekivanih ishoda učenja.

Uz to, dodatnu podršku studentima pružaju voditelji studija i nastavnici-mentori, a nastavno im osoblje stoji na raspolaganju tijekom konzultacija. Pažnja se pridaje i prilagođavanju nastavnih metoda studentima starije životne dobi, studentima koji imaju djecu, kao i zaposlenim studentima i studentima putnicima.

Uz to, konstantno ulaganje u opremanje laboratorija, kabineta, praktikuma i učionica pridonosi postizanju dobrih rezultata studenata i usvajanju ishoda učenja.

Preporuke: nema

Ocjena kvalitete: ispunjen

3.3. Visoko učilište dokazuje da je osigurana odgovarajuća podrška budućim studentima.

Analiza:

Na početku studija se organizira uvodno predavanje na kojem se studente upoznaje s bitnim informacijama vezanim uz njihov tijek studiranja. Studenti prve godine studija ravnomjerno se raspoređuju u mentorske grupe i svakoj se grupi dodjeljuje voditelj mentorske grupe odnosno, mentor-nastavnik s ciljem podrške prilagodbi studenata prve godine studija radi unapređenja postignuća, odnosno bolje prolaznosti. Putem mentorskih grupa izmjenjuju se bitne informacije, te se studenti usmjeravaju na potrebne službe ili odgovarajuće poveznice.

Za olakšavanje početka studiranja postoje dokumenti kao što su: Studentski vodič, Informacije o pogodnostima za studente, Pravilnik o studiranju, Pravilnik o ocjenjivanju. Putem njih student može dobiti velik broj korisnih informacija o studiju. Osim toga, postoje i administrativne službe koja su na raspolaganju studentima, kao što su Studentska služba, Tajništvo, Služba za informatiku, te Knjižnica.

Vodi se briga o studentima s invaliditetom kroz rad Ureda za studente s invaliditetom. Također se vodi briga i o studentima kategoriziranim sportašima. Sve ove informacije su dostupne na mrežnim stranicama sa detaljnim i jasnim uputama.

Preporuke: nema

Ocjena kvalitete: ispunjen

3.4. Predviđeno je objektivno i dosljedno vrednovanje i ocjenjivanje studentskih postignuća kako bi se osiguralo stjecanje svih predviđenih ishoda učenja.

Analiza:



Izvedbenim planom studija koji se donosi prije početka akademske godine Vijeće veleučilišta definira kriterije i metode vrednovanja i ocjenjivanja studentskih postignuća na pojedinom kolegiju. Time je na samom početku akademske godine definirano što se očekuje od studenta za pojedini kolegij. Svaki kolegij ima različite ishode učenja, te time i metode i kriterije vrednovanja.

Također, na uvodnim predavanjima se, za svaki kolegij, definiraju metode, načini i potrebne vrijednosti nužne za zadovoljavanje prolaznih vrednovanja kolegija. Pravilnikom o ocjenjivanju studenata Veleučilišta u Bjelovaru detaljno su uređena pravila ocjenjivanja i vrednovanja studentskih postignuća. Kriteriji i metode vrednovanja i ocjenjivanja studentskih postignuća usklađeni su s predviđenim nastavnim metodama. Tijekom akademske godine provode se ranije definirane metode vrednovanja koje omogućuju provjeru dostignutosti pojedinog ishoda učenja kolegija. Pravilnik o ocjenjivanju studenata Veleučilišta u Bjelovaru svojim člancima i prilogima osigurava nepristranost i objektivnost vrednovanja i ocjenjivanja.

Tu su uzeti u obzir i studenti sa invaliditetom, kojima se prilagođava način vrednovanja, kao i kategorizirani sportaši.

Preporuke: nema

Ocjena kvalitete: ispunjen



IV. Nastavnički kapaciteti i infrastruktura

4.1. Visoko učilište osigurava odgovarajuće nastavničke kapacitete za realizaciju studijskog programa i stjecanje predviđenih ishoda učenja.

Analiza:

Prema ugovorima o radu i podacima koje je dostavilo Veleučilište prilikom podnošenja zahtjeva za akreditacijom studija Mehatronika, visoko učilište zapošljava 25 nastavnika od kojih je 10 zaposleno u punom radnom vremenu. U izvođenju nastave na predloženom studijskom programu planirano je sudjelovanje 9 nastavnika zaposlenih na Veleučilištu od čega je njih 6 iz područja tehničkih znanosti, polje računarstvo, elektrotehnika i temeljne tehničke znanosti, te 1 iz prirodnih znanosti, 1 iz društvenih i 1 iz humanističkih znanosti. Vlastitim kadrovima održava se 47% nastave na stručnom prijediplomskom studiju Mehatronika. Veleučilište zapošljava nastavnike koji izvode 66,50 % svih oblika neposredne nastave na cijelom stručnom prijediplomskom studiju Mehatronika (prva godina studija pokrivena je sa 76,00 % svih oblika neposredne nastave vlastitim zaposlenicima; druga godina studija pokrivena je sa 57,86 % svih oblika neposredne nastave vlastitim zaposlenicima, a treća godina studija pokrivena je sa 64,71 % svih oblika neposredne nastave vlastitim zaposlenicima). Time je zadovoljen kriterij da će nastavnici zaposleni na Veleučilištu izvoditi najmanje 35% svih oblika neposredne nastave prve godine stručnog studija.

Veleučilište kontinuirano povećava broj zaposlenih nastavnika i unapređuje kvalifikacijsku strukturu. Na Veleučilištu je trenutno zaposleno pet (5) nastavnika doktora znanosti. Osim navedenih pet doktora znanosti, na Veleučilištu trenutno šest (6) nastavnika pohađa doktorski studij iz znanstvenog područja i polja iz kojeg izvode nastavu.

Prema tablici 4. ukupno godišnje nastavno opterećenje svih nastavnika ne premašuje 20% ukupnoga godišnjeg nastavnog opterećenja. Također, ukupno godišnje nastavno opterećenje pojedinog nastavnika ne premašuje 20% ukupnoga godišnjeg nastavnog opterećenja.

S obzirom na navedeno nastavno opterećenje, proizlazi da nastavnici imaju raspoloživo vrijeme za stručni i znanstveni rad. U razgovoru su i sami nastavnici potvrdili da se vodi računa o njihovom napredovanju, da ih se potiče da upisuju doktorske studije te da im se plaćaju kotizacije za sudjelovanje na stručnim i znanstvenim konferencijama i skupovima.

Prema tablici 3. u akademskoj godini 2023./2024. godini omjer ukupnog broja upisanih studenata i nastavnika zaposlenih u punom radnom vremenu te naslovnih nastavnika na Veleučilištu iznosi 10,36 : 1. Stoga je zadovoljen uvjet da omjer između ukupnog broja



upisanih studenata i nastavnika zaposlenih u punom radnom vremenu te naslovnih nastavnika ne smije biti veći od 30 : 1, što je propisano Zakonom o osiguravanju kvalitete u visokom obrazovanju i znanosti.

Preporuke:

Visoko učilište se ohrabruje da uvede radionice za jačanje pedagoških kompetencija nastavnika.

Visoko učilište se ohrabruje da dodatno stimulira nastavnike u budućem objavljivanju publikacija, ponajprije zbog trenutnog skromnog broja publikacija navedenog u Tablici 5. Navedeno je moguće napraviti kroz izdavanje više radova sa studentima i kroz izdavanje više vlastitih nastavnih i stručnih publikacija.

Visoko učilište se ohrabruje da poveća motivacijske mehanizme za stimulaciju mladih djelatnika, poput „glavarine“, tj. vlastite kartice projekta sa sredstvima koja mogu utrošiti sukladno pravilima institucije za vlastiti razvoj.

Ocjena kvalitete: ispunjen

4.2. Kvalifikacije i radno iskustvo vanjskih suradnika prikladni su za realizaciju programa i stjecanje predviđenih ishoda učenja.

Na predloženom studijskom programu Mehatronika Veleučilište je angažiralo 7 vanjskih suradnika koji posjeduju relevantno radno iskustvo, imaju izbore u naslovna suradnička zvanja, naslovna zvanja/nastavna radna mjesta ili naslovna znanstveno-nastavna zvanja/radna mjesta, produktivni su u stručnom i znanstvenom radu i mentori su studentima pri izradi završnih radova.

U razgovoru sa vanjskim suradnicima dobili smo informaciju da su upoznati s propisima i praksama iz visokog obrazovanja vezano za pripremu i izvođenje nastave te ECTS bodovima i ishodima učenja.

Veleučilište omogućava nastavnicima da se u izradu završnog rada uključe komentori, što je detaljno obrazloženo u Pravilniku o završnom radu Veleučilišta. Veleučilište u Bjelovaru uspješno je ostvarilo 31 sporazum o suradnji s raznovrsnim tvrtkama iz područja gospodarstva, pružajući studentima iznimnu priliku za stjecanje stručnog iskustva kroz obavljanje stručne prakse u većem dijelu tih institucija, a posebice se ističe suradnja s tehnološkim parkom. Ova suradnja pokazala se izuzetno plodonosnom jer velik postotak studenata koji su obavili praksu u tvrtkama s kojima Veleučilište surađuje pronadu zaposlenje unutar tih istih organizacija. To potvrđuje uspješnost programa suradnje, pružajući konkretan primjer kako studiranje na Veleučilištu u Bjelovaru direktno doprinosi zapošljavanju studenata u gospodarskom sektoru.

Preporuke:



Visoko učilište se ohrabruje više uključiti vanjske nastavnike u procese i provedbu sustava osiguranja kvalitete.

Ocjena kvalitete: ispunjen

4.3. Prostor, oprema i cjelokupna infrastruktura (učionice, laboratoriji, knjižnica i sl.) odgovarajući su za provedbu studijskog programa i osiguravaju postizanje predviđenih ishoda učenja.

Analiza:

Studijski program stručnog prijediplomskog studija Mehatronika izvodi se u dvjema zgradama Veleučilišta u Bjelovaru: Zgradi 1 (Trg E. Kvaternika 4) ukupne površine 435 m² i Zgradi 2 (A. B. Šimića 1b) ukupne površine 2.052,69 m² koje su međusobno udaljene 50 metara. Ukupna površina obiju zgrada iznosi 2.487,69 m². Zgrada 1 obnovljena je i opremljena 2009. godine, a kompletna rekonstrukcija, adaptacija i opremanje Zgrade 2 dovršeno je početkom listopada 2014. godine.

Sve predavaonice Veleučilišta imaju opremu potrebnu za održavanje predavanja, informatičku opremu i pristup bežičnoj brznoj internetskoj vezi. Prostorni kapaciteti i oprema zadovoljavaju postojeće potrebe za provedbu studijskih programa i osiguravaju postizanje predviđenih ishoda učenja. Kontinuirano se unaprjeđuje informatička oprema.

Veleučilište ima 2,85 m² prostornog kapaciteta po studentu.

Preporuke:

Visokom učilištu se savjetuje proširenje laboratorija za potrebe izvođenja nastavnih aktivnosti iz mehatronike.

Ocjena kvalitete: ispunjen

4.4. Knjižnica i njezina opremljenost te pristup dodatnim sadržajima osiguravaju dostupnost literature i knjižničnih usluga za potrebe izvođenja studija.

Analiza:

Knjižnica Veleučilišta u Bjelovaru obuhvaća prostor od 65,47 m². Sadržaj usluga koje nudi koncipiran je tako da podupire znanstvenu i nastavnu djelatnost njezinih korisnika (studenata, zaposlenika i vanjskih suradnika Veleučilišta u Bjelovaru). Sadrži i čitaonicu s ukupno 8 sjedećih mjesta te 4 računala za korisnike, a opremljena je i fotokopirnim strojem, pisačem i skenerom. Knjižnica studentima nudi i mogućnost kupovine udžbenika u izdanju Veleučilišta u Bjelovaru.



Sastavni dio Knjižnice jest i Centar za podršku studentima u pisanju seminarskih i završnih radova i pretraživanju literature. Obranjene završne i diplomske radove Veleučilište objavljuje na Dabru.

Preporuke:

Visokom učilištu se savjetuje uvesti sustavnu praksu korištenja alata za upravljanje referencama kod pisanja završnih, diplomskih i stručnih radova. Knjižnica može poslužiti kao centralno mjesto distribucije uputa za korištenje takvih alata.

Ocjena kvalitete: ispunjen

4.5. Visoko učilište osigurava potrebna financijska sredstva za organizaciju rada i kvalitetnu provedbu planiranoga studijskog programa.

Analiza:

Usporedbom prihoda i rashoda može se zaključiti da je Veleučilište financijski održivo te da učinkovito upravlja financijskim sredstvima. Temeljem planiranog broja studenata u prvoj akademskoj godini ostvarit će se prihod od školarina u iznosu od 36.000,00 € te 1.650,00 € prihoda od troškova upisa. Rashodi u prvoj akademskoj godini iznosili bi okvirno 41.430,00 € (ukupni rashodi za sve tri godine stručnog prijediplomskog studija Mehatronika iznose 124.292,47 €), a odnose se na rashode za zaposlenike i vanjske suradnike, troškove opremanja i druge materijalne troškove.

U 2023. godini vidljivi su neznatno povećani rashodi u odnosu na prihode poslovanja (Tablica 8), no navedeno se smatra tehničkim manjkom koji će se pokriti prethodno akumuliranim sredstvima.

Preporuke: nema

Ocjena kvalitete: ispunjen



☐ **DORADITI STUDIJ**

Obrazloženje:

MIŠLJENJE POVJERENSTVA NAKON DORADE

Nakon dorade Elaborata kolegij „Tehnički materijali i proizvodni postupci“ izvodi se u drugoj godini studija (4. semestar), dok je kolegij „Automatsko upravljanje“ prebačen u 3. godinu studija (6. semestar). Ovom izmjenom kolegiji su logičnije raspoređeni u studijskom programu. Navedeno je u skladu s danom preporukom Povjerenstva što znači da je primjedba Povjerenstva u cijelosti otklonjena.

ZAKLJUČNA PREPORUKA ČLANOVA STRUČNOG POVJERENSTVA:

a. ☒ **IZDAVANJE DOPUSNICE, obrazloženje:**

Smatramo da je Veleučilište u Bjelovaru po svim standardima pokazalo visoku razinu kvalitete u pogledu spremnosti za izvođenje studijskog programa Mehatronika. Stoga se predlaže izdavanje dopusnice za navedeni studij. Također se upućuje Veleučilište u Bjelovaru na daljnje unapređenje kvalitete studija u skladu s preporukama koje je dalo Povjerenstvo, a koje se mogu realizirati postupno tijekom izvođenja studijskog programa.

b. ☐ **ODBIJANJE ZAHTJEVA ZA IZDAVANJE DOPUSNICE, obrazloženje:**



PRILOZI

1. Sažetak ocjena kvalitete - tablice

<i>Ocjena razine kvalitete po temama</i>			
<i>Naziv teme</i>	Nije ispunjen	Djelomično ispunjen	Ispunjen
<i>I. Unutarnje osiguravanje kvalitete</i>			Ispunjen
<i>II. Studijski program</i>			Ispunjen
<i>III. Nastavni proces i podrška studentima</i>			Ispunjen
<i>IV. Nastavnički kapaciteti i infrastruktura</i>			Ispunjen

*Ocjena razine kvalitete po standardima*

<i>I. Unutarnje osiguravanje kvalitete</i>	Nije ispunjen	Djelomično ispunjen	Ispunjen
1.1. Opravdanost pokretanja novog studija jasno je obrazložena u odnosu na misiju i strateške ciljeve visokog učilišta te gospodarske i društvene potrebe.			Ispunjen
1.2. Studijski je program prošao odgovarajući proces unutarnjeg osiguravanja kvalitete i visoko učilište formalno ga je odobrilo.			Ispunjen
1.3. Visoko učilište prikuplja i analizira podatke, analizirati i koristiti relevantne podatke za učinkovito upravljanje i kontinuirano unapređivanje studija u skladu s objavljenom politikom osiguravanja kvalitete.			Ispunjen
1.4. Visoko učilište informira javnost o svojim studijima, planovima za donošenje novih, odnosno o izmjenama postojećih studija.			Ispunjen

*Ocjena razine kvalitete po standardima*

<i>II. Studijski program</i>	Nije ispunjen	Djelomično ispunjen	Ispunjen
2.1. Predloženi studijski program usklađen je sa standardom kvalifikacije upisanim u Registar HKO-a.			Ispunjen
2.2. Predviđeni ishodi učenja studijskog programa u skladu su s kompetencijama koje student treba steći završetkom studija i odgovaraju razini HKO-a i EQF-a.			Ispunjen
2.3. Predviđeni ishodi učenja kolegija usklađeni su s predviđenim ishodima učenja studijskog programa.			Ispunjen
2.4. Sadržaj studijskog programa omogućava studentima postizanje svih predviđenih ishoda učenja.			Ispunjen
2.5. Raspodjela ECTS bodova u skladu je s predviđenim stvarnim studentskim opterećenjem.			Ispunjen
2.6. Studentska/stručna praksa sastavni je dio studijskog programa (ako je primjenjivo).			Ispunjen
2.7. Ako je riječ o studiju čijim se završetkom stječe pravo pristupa reguliranoj profesiji, on je usklađen s nacionalnim i europskim propisima te preporukama nacionalnih i međunarodnih strukovnih udruženja.			N/P



<i>Ocjena razine kvalitete po standardima</i>			
<i>III. Nastavni proces i podrška studentima</i>	Nije ispunjen	Djelomično ispunjen	Ispunjen
3.1. Uvjeti upisa, kriteriji upisa i postupak upisa na studij jasno su definirani i transparentni te jamče potrebno predznanje studenata.			Ispunjen
3.2. Planirane nastavne metode jamče poučavanje usmjereno na studenta i postizanje svih predviđenih ishoda učenja			Ispunjen
3.3. Visoko učilište dokazuje da je osigurana odgovarajuća podrška budućim studentima.			Ispunjen
3.4. Predviđeno je objektivno i dosljedno vrednovanje i ocjenjivanje studentskih postignuća kako bi se osiguralo stjecanje svih predviđenih ishoda učenja.			Ispunjen

*Ocjena razine kvalitete po standardima*

<i>IV. Nastavnički kapaciteti i infrastruktura</i>	Nije ispunjen	Djelomično ispunjen	Ispunjen
4.1. Visoko učilište osigurava odgovarajuće nastavničke kapacitete za realizaciju studijskog programa i stjecanje predviđenih ishoda učenja.			Ispunjen
4.2. Kvalifikacije i radno iskustvo vanjskih suradnika prikladni su za realizaciju programa i stjecanje predviđenih ishoda učenja.			Ispunjen
4.3. Prostor, oprema i cjelokupna infrastruktura (učionice, laboratoriji, knjižnica i sl.) odgovarajući su za provedbu studijskog programa i osiguravaju postizanje predviđenih ishoda učenja.			Ispunjen
4.4. Knjižnica i njezina opremljenost te pristup dodatnim sadržajima osiguravaju dostupnost literature i knjižničnih usluga za potrebe izvođenja studija.			Ispunjen
4.5. Visoko učilište osigurava potrebna financijska sredstva za organizaciju rada i kvalitetnu provedbu planiranoga studijskog programa.			Ispunjen



2. Protokol posjeta

	Utorak 21. svibnja 2024.
10:00 – 10:30	Sastanak s Upravom visokog učilišta
10:30 – 11:30	Sastanak s voditeljima studijskih programa i prodekanom za nastavu i studente
11:30 – 11:40	<i>Pauza</i>
11:40 – 12:40	Sastanak s nastavnicima koji će biti angažirani na studijskim programima <i>(u stalnom radnom odnosu – bez prisustva uprave)</i>
12:40 – 12:50	Pauza
12:50 – 13:20	Sastanak sa studentima prijediplomskog studija Računarstvo i Mehatronika
13:20 – 14:50	Radni ručak
14:50 – 15:50	Obilazak visokog učilišta <i>(knjižnica, laboratoriji, informatičke učionice, ured za studente, predavaonice)</i>
15:50 – 16:30	Sastanak s vanjskim suradnicima koji će biti angažirani na studijskim programima
16:30 – 16:35	Pauza
16:35 – 17:15	Sastanak s vanjskim dionicima <i>(predstavnicima strukovnih i profesionalnih udruženja, poslovna zajednica, poslodavci, stručnjaci iz prakse, organizacijama civilnog društva)</i>
17:15 – 17:30	<i>Organizacija dodatnog sastanka o otvorenim pitanjima, prema potrebi</i>
17:30 – 17:45	Interni sastanak članova Stručnog povjerenstva <i>(priprema za završni sastanak)</i>
17:45 – 18:00	Završni sastanak s upravom